تقويم أداء التلميذ

أم.د. أحلام الباز حسن الشربينى

المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى

الأهداف الاجرائية

بعد الانتهـــاء من عملية التدريب على هذا المحور من المتوقـــع أن يكـــون المتـــدرب قادراً على أن:

1- يستنتج دور التقويم فى تطوير أداء التلميذ.

2- يتعرف مصطلحات التقويم.

3- يصمم أدوات تقويم لقياس الأداء الشامل للطلاب

4- يميز بين طرق تقويم الجوانب المعرفية والوجدانية والنفس حركية.

5- يستخدم استراتيجيات التقويم بكفاءة.

مفهوم التقويم التربوى لأداء المتعلم

يعرف التقويم التربوى لأداء المتعلم بأنه: عملية إصدار حكم على مستوى تحقيق المتعلم لمعايير جودة الأداء ، وتشخيص جوانب القوة فى أدائه وتدعيمها وكذا جوانب الضعف وعلاجها.

ويتبين من هذا التعريف أن التقويم التربوى لأداء المتعلم يتطلب كل من:

- توافر معايير أداء محددة، تمثل محكات الجودة التى ينبغى أن يصـــل إليهـــا المـــتعلم ويكون قادرا على بلوغها.
- توافر مهام أو أدوات تقويم لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لإصدار الحكم علـــى مستوى أداء المتعلم.
- المقارنة بين المستوى الراهن لأداء المتعلم ومعايير الجودة المنشودة، وتفسير النتائج، بغية اتخاذ قرارات سديدة بشأنه.
- شمول عملية تقويم أداء المتعلم لكل من التشخيص والعلاج والوقاية معا.

وفى ضوء ذلك فإن **التقويم** يتضمن التشخيص والعلاج، أما **القياس** فهو يقتصر علـــى اعطاء درجة، ويعبر عن القياس بقيمة رقمية ولكن هذه القيمة لا تكون لها معنى.

أغراض التقويم

هناك أغراض متعددة لتقويم نواتج التعلم لدى التلاميذ، يتمثل أهمها فيما يأتى:

- التعرف على مستوى تحقيق معايير الجودة المنشودة.
- المقارنة بين مستوى أداء الأفراد وبين مستوى أداء المجموعات.
- المقارنة بين مستوى أداء الفرد السابق والحالى واللاحق.
- تقديم مؤشرات لمحاسبية المدرسة والعاملين فيها.
- تزويد المتعلم بتغذية راجعة تساعده فى تحديد جوانب القوة والضعف فى أدائه.
- زيادة الدافعية المستدامة لدى المتعلمين وتحفيزهم لمزيد من التعلم.
- تقديم رخصة لانتقال المتعلم إلى صف دراسي أعلى.
- التنبؤ بنجاح الطلاب فى دراسة مقررات دراسية فى المستقبل.
- تقديم بيانات عن جودة استراتيجيات التعليم والتعلم التى يستخدمها المعلمون.
- عقد مقارنات بين مستوى تحقيق المعايير المنشودة ومقدار الانفاق على التعليم، واتخاذ قرارات بشأن تحقيق أقصى استفادة.

أنماط التقويم

*** فى ضوء الغرض من التقويم، يمكن تصنيفه إلى الأنماط الآتية:**

1- التقويم المبدئى:

ويستخدم هذا النمط قبل بداية تدريس مقرر معين، أو وحدة دراسية أو تطبيق برنامج تعليمى محدد. ويستهدف استخدام هذا النمط:

أ- بدء عملية التعلم فى ضوء الخبرات السابقة للطالب.

ب-التعرف على مقدار ما يكتسبه الطالب من معارف ومهارات معينة بعد دراسته لمقرر دراسى معين.

ت-تحديد فعالية عمليتى التعليم والتعلم فى ضوء مقارنة أداء الطالب بعد وقبل الدراسة.

2- التقويم التكوينى:

ويصاحب هذا النمط تنفيذ عمليتى التعليم والتعليم. ويستهدف استخدام هذا النمط:

أ- تقديم تغذية راجعة مستمرة لتطوير أداء الطالب صوب المعايير المنشودة أولا بأول.

ب-التعلم للإتقان

3- التقويم النهائى أو التجميعى:

ويستخدم بعد دراسة الطالب لوحدة دراسية أو لمقرر دراسي، ويستهدف استخدامه:

أ- قياس نواتج التعلم المكتسبة.

ب-التأكد من اكتساب نواتج التعلم المستهدفة.

ت–التأكد من فعالية استخدام برامج معينة، بحساب معدل النمو بين التطبيقين القبلى والبعدى.

أساليب وأدوات تقويم أداء المتعلم

هناك أساليب وأدوات عديدة لتقويم نواتج التعلم لدى المتعلمين من أهمها:

1- الاختبارات التحريرية.

2- الاختبارات الشفهية

3- الملاحظة

4- المقابلات

5- الاستبيانات

6- ملفات الإنجاز

معايير استخدام أدوات وأساليب التقويم:

بعد إعداد أدوات التقويم السابق الإشارة إليها، ينبغى أن يحقق المعلم المعايير الآتية:

1- الصدق:

أن تقيس الأداة ما وضعت لقياسه، فإذا كان الهدف من استخدام الأداة قياس تحصيل الطالب لوحدة الطقس والمناخ بكتاب الدراسات الإجتماعية، فلابد أن تقيس أسئلتها نواتج التعلم التى ينبغى أن يكتسبها الطالب من دراسته لهذه الوحدة.

2- الثبات:

اتساق نتائج الاختبار عند إعادة تطبيقه على نفس العينة من الطلاب وفى نفس الظروف.

3- **الشمول:** تغطى جوانب التقويم المستهدف تقويمها لدى الطالب.

4- **التمييز بين الطلاب مختلفى القدرات:** يمكن للمعلم أن يتعرف على تمييز كل سؤال من أسئلة الأداة بين الطلاب بطريقة بسيطة تتمثل فى:

أ- بعد تصحيح الاختبار لجميع الطلاب، ترتب أوراق الإجابة طبقا للدرجات النهائية على الأداة.

ب–تؤخذ أعلى 27% من الأوراق، وتمثل أوراق إجابة طلاب المجموعة العليا.

ت–تؤخذ أدنى 27% من الأوراق، وتمثل إجابة طلاب المجموعة الدنيا.

ث–تحسب نسبة الطلاب المجيبين عن كل سؤال فى كل من المجموعتين على حده.

ج–تطرح هذين النسبتين، ويكون الناتج هو معامل تمييز السؤال.

وإذا كان الفرق بين عدد من أجابو عن السؤال فى المجموعتين العليا والــدنيا 00,2 فأكثر، يكون معامل التمييز للسؤال ملائما.

5- **ملائمة مستوى سهولة مفردات الاختبار:** يعبر معامل سهولة السؤال عــن النســبة المئوية للمتعلمين الذين أجابو صوابا عنه. وتتراوح قيم معاملات السهولة الملائمــة للطلاب ما بين (0.25) و (0.75)

ويمكن للمعلم أن يحذف من الاختبار الأسئلة بالغة الصعوبة ، وتلك بالغة الســهولة ، وكذا غير المميزة بين الطلاب ، وذلك بتجربة الاختبار على عينة اســتطلاعية مــن المتعلمين قبل التطبيق الأساسي له.

6- **ضبط الموقف الاختبارى:** من المهم أن يكون الموقف الاختبارى منضبطا إنضــباطا تاما حتى تكون البيانات المشتقة معبرة بدقة عن الأداء المقاس.

تصميم الاختبارات

تحديد الهدف العام للقياس

مثال: الهدف العام من الاختبار: قياس تحصيل المتعلم فى وحدة المادة بكتــاب العلــوم للصف الرابع الابتدائى.

1- تحديد المحتوى المراد قياسه

وذلك بالتعرف على الوحدة الدراسية المستهدف قياس تحصــيل الطالــب للمعــارف والمعلومات المتضمنة بها.

مثال: محتوى الاختبار: وحدة المادة

2- صياغة الأهداف الإجرائية (السلوكية) للاختبار وتحديد مستوياتها المعرفية:

3- تحديد أنواع الأسئلة المقابلة لكل هدف سلوكى وصياغتها طبقا لعــدد الأهــداف والمستوى المعرفى لها

حيث يحدد المعلم السؤال أو البند الذى يقيس كل هدف إجرائي ويصيغه فى ضوء معايير صياغة الأسئلة الجيدة. ويبين الجدول التالى مثال يوضح ذلك:

4- وضع تعليمات الاختبار:

يعد المعلم تعليمات الاختبار فى صورة مألوفة يهتدى بها المتعلم عند الإجابة مع مراعاة:

- استخدام أسلوب لغوى ملائم لمستوى المتعلم.
- تحديد طريقة الإجابة تحديدا دقيقا.
- تضمين التعليمات مثال محلول لتوضيح كيفية الحل.
- تحديد زمن الإجابة.

صياغة الأسئلة الجيدة

للأسئلة دور مهم فى تقويم نواتج تعلم الطلاب، وتحديد مستوى تحقيقهم لمعايير الأداء الجيد؛ لذا تعد مهارة صياغة الأسئلة أحد أهم المعايير التى ينبغى أن تكون ضمن معايير جودة أداء المعلم، حتى لا يعزو مستوى أداء الطالب إلى عوامل لا دخل له بهـــا كعـــدم وضـــوح تعليمات السؤال أو عدم وضوح المطلوب منه، أو عدم مراعاة الشروط الأخـــرى للصـــياغة الجيدة للسؤال.

□أسئلة إنتاج الاستجابة

يتطلب هذا النوع من المتعلم أن يعطى المتعلم إجابته عن السؤال أو المشكلة التى تطـــرح عليه، وتقسم هذه الفئة إلى:

1. أسئلة الإكمال
2. معرفة المصطلحات.
3. الصور والرسوم
4. أسئلة المقال

□ أسئلة اختيار الاستجابة

فى هذا النوع من الأسئلة تقدم للمتعلم عدة إجابات للسؤال أو حلول للمشكلة، وعليه أن يتخير الإجابة أو الحل الصحيح من بينها أو أفضل هذه الإجابات وتسمى هذه الأسئلة بالأسئلة الموضوعية لأنها تتسم بموضوعية التصحيح، أى لا يختلف تصحيحها من فرد لآخر. وتقسم هذه الفئة إلى الأنواع الآتية:

1- الاختيار من متعدد
2- الصواب والخطأ
3- المزاوجة
4- إعادة الترتيب
5- أسئلة الإكمال المقيد.

وفيما يلى عرض معيار صياغة الأسئلة الجيدة فى كل فئة من الفئات السابقة، والمؤشرات التى تندرج تحت مظلة كل معيار من هذه المعايير.

□أسئلة إنتاج الاستجابة

1- أسئلة الإكمال

يعطى للطالب فى هذه الأسئلة عبارة حذفت فيها بعض الكلمات أو الأعداد أو الرمـــوز ويطلب منه استكمال الناقص.

مؤشرات جودة صياغة أسئلة الإكمال

- وضع الفراغ قرب نهاية العبارة.
- تحذف الكلمة المهمة من العبارة.
- عدم وضع العبارة بنصها من الكتاب.
- وجود فراغ أو اثنين على الأكثر فقط فى العبارة
- تساوى عدد الفراغات فى البنود.
- توجد إجابة واحدة فقط للفراغ.

2- أسئلة التعرف على المصطلحات

يعطى للطالب فى هذه الأسئلة مجموعة جمل ويطلب منه إعطاء المعنى أو المصطلح الذى يدل على هذه الجمل.

مؤشرات جودة صياغة أسئلة التعرف على المصطلحات

- ارتباطه بالمحتوى الدراسي.
- يقيس هدفا تعليميا محددا.
- وضوح العبارة.
- تستخدم العبارة نصا من الكتاب.

3- أسئلة الصور والرسوم والجداول

فى هذه الأسئلة، يطلب من المتعلم رسم بعض الأشكال أو تكملة أجزاء الرسم أو التعرف على علاقة متغيرين أو أن يجيب على أسئلة تعتمد الإجابة فيها على الرسوم أو الجداول.

مؤشرات جودة صياغة أسئلة الصور والرسوم والجداول

- وضوح التعليمات.
- توافر الصور الصحيحة.
- ارتباط السؤال بالمحتوى.
- يقيس هدفا تعليميا محددا.
- وضوح الرسم أو الجدول.

4- أسئلة المقال

فى هذه الأسئلة، يُطلب من المتعلم أن ينتج عدة جمل أو عدة فقرات، وتشتمل هذه الأسئلة على أسئلة تبدأ بكلمات مثل: إشرح، إنقد، ناقش، وضح، بين، علل، قارن.

وقد تتطلب الأسئلة إجابة قصيرة قد تكون عبارة أو أكثر، وقد تتطلب إجابة طويلة قد تصل إلى عدة فقرات.

مؤشرات جودة صياغة أسئلة المقال

- يجب أن يكون السؤال واضحا ومحددا بحيث تكون المشكلة التى يطرحها واحدة فى أذهان المتعلمين.
- تجنب استخدام كلمات مرتبطة بالتذكر مثل: من، متى، اذكر، ...إلخ كلما أمكن.
- يفضل استخدام عبارات من شأنها أن تقيس المستويات العليا من الأهداف مثل: لماذا، اشرح، قارن، اربط، فسر، انقد،...إلخ، وذلك طبقا لنواتج التعلم.

ويوضح الجدول الآتى مثال تطبيقي لسؤال جيد وآخر ضعيف الصياغة لأسئلة المقال.

مميزات الأسئلة المقالية:

تتميز الأسئلة المقالية بعدة مميزات من أهمها إتاحة الفرصة للطالب لإظهار إمكانياته من حيث:

- تنظيم الأفكار وترتيبها فى سياق متسق.
- نقد الأفكار وتقويمها.
- التعبير عن وجهات نظره.
- تخير المهم من نقاط من جوانب الإجابة.
- الإجابة دون تخمين.
- لا تتطلب وقتا وجهدا فى الإعداد

عيوب الأسئلة المقالية:

- غير شاملة لا تغطى ولا تشمل أجزاء المنهج وإنما تركز على أجزاء محدودة مما يفسح المجال أمام الطالب للحظ والمصادفة وبذل الجهد فى توقع أسئلة الامتحان بدلا من بذله فى الاستيعاب.
- غير موضوعية وغير عادلة حيث يختلف تقدير المصححين فى إعطاء الدرجة بل قد يختلف المصحح نفسه مع نفسه من وقت لآخر.
- تستغرق وقتا طويلا فى تقدير الدرجة عليها.
- لا تكون صياغتها واضحة فى كثير من الأحيان مما يوقع الطالب فى التخمين عما هو مطلوب منه بدقة.
- أضف عيوبا أخرى للأسئلة المقالية من وجهة نظرك.

□ أسئلة اختيار الاستجابة

1- أسئلة الاختيار من متعدد

تعتبر أسئلة الاختيار من متعدد أكثر الأسئلة الموضوعية شيوعا، وتقيس بكفاءة معايير ومؤشرات نواتج التعلم، ويتكون السؤال من مشكلة قد تصاغ فى صورة سؤال مباشر أو

عبارة ناقصة تسمى الجذر أو المتن أو الأصل وقائمة من الحلول المقترحة تسمى البدائل ويطلب من الطالب قراءة متن السؤال وقائمة البدائل، وانتقاء البديل الصحيح أو الأفضل، والبديل الصحيح فى كل سؤال يسمى الإجابة ، بينما تسمى البدائل الاختيارية بالمشتتات، أى تشتيت هؤلاء الذين فى شك من الإجابة الصحيحة.

مؤشرات جودة متن السؤال

ينبغى توافر المؤشرات الآتية فى متن/جذر سؤال الاختيار من متعدد:

- تكون صياغة متن السؤال واضحة، دقيقة، قصيرة، صحيحة لغويًا.
- تجنب التلميح أو الإيحاء بالإجابة الصحيحة فى متن السؤال.
- تجنب صيغة النفى كلما أمكن ذلك.
- يتضمن متن السؤال جميع الكلمات التى تتكرر فى جميع البدائل المقترحة.
- يتضمن متن السؤال المفهوم أو المصطلح إذا كان الهدف من السؤال تعريف هذا المفهوم.
- إمكانية الإجابة عن السؤال دون النظر للبدائل.

مؤشرات جودة بدائل السؤال

- تكون هناك إجابة واحدة فقط صحيحة أو مفضلة.
- تتجانس البدائل فى محتواها وترتبط بمجال السؤال.
- تعتمد البدائل على الأخطاء الناشئة من نقص المعلومات أو الفهم الخاطىء.
- تكون المصطلحات والكلمات المستخدمة فى البدائل معروفة كلها لدى المتعلمين.
- تجنب الارتباطات اللفظية بين متن السؤال والإجابة الصحيحة.
- تجنب استخدام عبارات "جميع /كل ما سبق صحيح"، أو " كل ما سبق خطأ"
- توزيع الإجابة الصحيحة على المواقع المختلفة للبدائل توزيعا متساويا وبشكل عشوائى.
- يتراوح عدد البدائل ما بين (4) إلى (5) بدائل طبقا للمرحلة العمرية.
- يجب آلا تكون الإجابة الصحيحة أطول من المشتتات، أى تتضمن جميع البدائل نفس عدد الكلمات تقريبا.

أسئلة الاختيار من متعدد المطورة

إذا أحسن صياغة أسئلة الاختيار من متعدد، يمكن أن تكون أداة تقويم فعالة فى قياس نواتج التعلم، ويمكن استخدامها فى قياس مهارات التفكير العليا على نحو جيد. ويمكن أن يتم

صياغتها صياغة مفتوحة النهاية، وأن يطلب المعلم من الطلاب تبرير اختيار الإجابة التى تم اختيارها.

2- أسئلة الصواب والخطأ

تتكون أسئلة الصواب والخطأ من مجموعة من العبارات، ويطلب من المتعلم فيها أن يقرأ كل عبارة جيدا، ويضع أمامها علامة (√) إذا كانت العبارة صحيحة، وعلامة (×) إذا كانت العبارة غير صحيحة، وتتميز تلك الأسئلة بأنها تغطى مساحة كبيرة من المحتوى، وسهلة الإعداد والصياغة، موضوعية التصحيح، ولكنها عالية التخمين.

مؤشرات جودة صياغة أسئلة الصواب والخطأ

- تجنب التعميمات، فالأسئلة التى تتضمن تعميمات تقترن بفكرة صائبة أو خاطئة، فكلمات مثل: "كل–فقط–أبدا–دائما" توجد عادة فى الإجابات الخطأ أكثر من وجودها مع الصواب، أما كلمات مثل :"عادة–كقاعدة عامة–معظم–بعض–غالبا" تظهر غالبا مع البيانات الصواب.
- تجنب صيغة النفى أو نفى النفى.
- تساوى عدد الإجابات الصحيحة والخاطئة فى الاختبار.
- تتساوى الأسئلة الصحيحة والأسئلة الخاطئة فى الطول.
- تتضمن عبارات السؤال فكرة واحدة فقط.
- تجنب النسخ من الكتاب المدرسي بنفس ألفاظه.
- عدم وجود نمط محدد لعرض الأسئلة الصواب والخطأ.
- تكون العبارة إما صحيحة تماما أو خاطئة تماما، ولا تحتمل أى جدل حول صوابها أو خطئها.

أسئلة الصواب والخطأ المطورة

نظرا لزيادة فرص تخمين الإجابة فى هذا النوع من الأسئلة، فقد تم تطويرها ، بأن يكتب المتعلم تبريره للإجابة الصواب أو الخطأ.

3- أسئلة المزاوجة

تتكون أسئلة المزاوجة من قائمتين متوازيتين تحتوى كل منهما على مجموعة من العبارات أو الرموز أو الكلمات أو الصور أو الأشكال وتسمى العناصر التى تتألف منها القائمة الأولى بالمقدمات وتسمى المفردات التى يختار منها الطالب بالاستجابات وتقيس أسئلة المزاوجة مقدار كبير من الحقائق المرتبطة فى زمن قصير نسبيا.

مؤشرات جودة صياغة أسئلة المزاوجة

- تجانس المقدمات معا، أى تتضمن نفس الموضوع حتى تكون الاستجابات متجانسة.
- يتضمن السؤال مقدمات واستجابات قصيرة قدر الإمكان.
- زيادة عدد الاستجابات عن عدد المقدمات بمقدار ثلاثة عناصر على الأقل.
- تكتب المقدمات إلى اليمين وتأخذ أرقاما 1، 2، 3..إلخ، فى حين تكتب الاستجابات إلى اليسار ومرقمة بحروف أ ، ب، ج...إلخ.
- ترتب المقدمات والاستجابات ترتيبا منطقيا.
- وضع قوسين إلى جانب كل رقم من أرقام المقدمات يكتب فيه رموز الاستجابات.
- كتابة السؤال مكتملا فى نفس الصفحة.

4- أسئلة إعادة الترتيب

يعطى المتعلم فى هذه الأسئلة عددا من الكلمات أو المصطلحات أو الأحداث أو التواريخ أو العمليات وغيرها... ويطلب منه ترتيبها وفق نظام معين.

مؤشرات جودة صياغة أسئلة إعادة الترتيب

- يقيس السؤال هدفا واحدا.
- توزيع عناصر السؤال توزيعا عشوائيا.
- احتواء السؤال على حوالى (5–9) عنصرا.
- وجود فواصل واضحة بين عناصر السؤال.

5- أسئلة الإكمال المقيد

تعتبر هذه الأسئلة صورة من صور أسئلة الإكمال، ولكن تعطى للمتعلم مجموعة من الكلمات يختار من بينها لتكملة الجملة بما يتناسب.

مؤشرات جودة صياغة أسئلة الإكمال المقيد

- وضع الكلمات التى سيتم الاختيار منها فوق أو تحت العبارة.
- التوزيع العشوائى للكلمات التى سيتم الاختيار منها.
- عدد الكلمات المعطاة تزيد بمقدار ثلاثة على الأقل.
- عدم وضع الجملة بنصها من الكتاب.

ويوضح الجدول الآتى أمثلة تطبيقية لبعض الأسئلة الجيدة والضعيفة فى ضوء المؤشرات السابقة

مميزات أسئلة اختيار الاستجابة

تتميز أسئلة اختيار الاستجابة بعدة مميزات من أهمها:

- موضوعية التصحيح

- تغطى أجزاء كثيرة من المحتوى
- سهلة التصحيح
- تستغرق وقتا أقل فى الإجابة

عيوب أسئلة اختيار الاستجابة

- تتطلب جهدا كبيرا فى صياغتها
- لا تقيس مهارة الطالب فى الكتابة والتنظيم
- يزداد فيها احتمال الإجابة بالتخمين.

وتجدر الإشارة إلى أنه من الأهمية بمكان أن تتضمن الاختبارات التحريرية كل من الأسئلة المتعلقة باختيار الاستجابة والأسئلة المتعلقة بإنتاج الاستجابة للجمع بين مزايا النوعين. وأن المعلم يمكنه استخدام جميع الأنواع السابقة فى الاختبارات التحريرية والشفهية لقياس مستوى أداء المتعلم.

ثانيا : الاختبارات الشفهية

فى هذا النوع من الاختبارات يطرح المعلم أسئلة على المتعلم، ليجيب عنها بطريقة شفهية، ويطرح المعلم أيضا هذه الأسئلة متضمنة جميع المستويات المعرفية السابق الإشارة إليها.

مؤشرات جودة توجيه الأسئلة الشفهية

- توفير مناخ آمن عند توجيه السؤال للمتعلم.
- وضوح صياغة السؤال، وإعادة صياغته إذا لم يتضح للمتعلم.
- إعطاء وقتا للتفكير قبل طلب الإجابة.
- عدم مقاطعة المتعلم أثناء الإجابة إلا إذا ابتعدت بعيدا عن موضوع السؤال.
- السماح للمتعلم بالاسترسال فى الإجابة إذا رغب فى ذلك.
- عدم التعليق على الإجابة بكلمات محبطة (خطأ –كفى –أذكر المفيد...)
- طرح مزيد من الأسئلة تيسر عملية سبر أغور الإجابة (ماذا تقصد– هل من أسباب أخرى..)

مميزات الأسئلة الشفهية:

- سهولة تطبيقها
- غير مكلفة ماديا مقارنة بالاختبارات التحريرية.
- تسمح للطالب بتعديل إجابته.
- اكتساب المتعلم مهارات التحدث والاستماع

عيوب الأسئلة الشفهية:

- الذاتية فى تقدير إجابات المتعلم.
- صعوبة استخدامها مع الأعداد الكبيرة للطلاب.
- تأثر إجابات الطالب بخصائصه الشخصية كالخجل والتردد.

ثالثا : الملاحظة

تعتبر الملاحظة هي المشاهدة العيانية للأداء أو للسلوك أو للظاهرة . وهى من أهم أدوات تقويم المتعلم، فعن طريق أسلوب الملاحظة يتم وصف ما يقوم به المتعلم فعلا فى المواقف الطبيعية، والتعرف على ما يتوافر لديه من نواتج تعلم. ويستخدم أسلوب الملاحظة فى قياس الجوانب النفسحركية والوجدانية.

مؤشرات جودة استخدام الملاحظة بمهارة

- تحديد نواتج التعلم التى ينبغى ملاحظتها بوضوح.
- تحديد الموقع الذى تتم فيه عملية الملاحظة.
- لا تختلف نتائج الملاحظة باختلاف المقوم.
- تتسق إجراءات الملاحظة مع ما هو متوقع أدائه.
- وضوح صياغة الخطوات حتى لا يختلف فهمها من مقوم إلى آخر.
- تسجل نتائج الملاحظات كتابة.

خطوات بناء قوائم الملاحظة:

- تقسيم المهارة العملية المطلوب اختيارها إلى خطوات مفصلة يتفق عليها المتخصصون.
- تكتب هذه الخطوات فى شكل قائمة
- يوضع أمام كل خطوة من خطوات القائمة مربعين يخصص أحدهما لتسجيل الأداء الصواب والآخر للأداء الخطأ.
- يؤشر المقوم بالصواب أو الخطأ أمام كل خطوة يؤديها المتعلم.
- تحسب الدرجة النهائية عند الانتهاء من العمل وذلك بجمع عدد الخطوات الصواب.

وينبغى تحديد درجة النجاح على القائمة كما يتفق عليها الخبراء وذلك قبل إجرائها ولا يقتصر استخدام قائمة الملاحظة على تقويم أداء المتعلم للمهارة العملية بل تستخدم أيضا **فى تعلمها والتدريب عليها.**

مثال لقائمة ملاحظة لنواتج التعلم المهارية:

وفيما يلى مثال لقائمة ملاحظة، يمكن أن يستخدمها المعلم لملاحظة أداء التلميذ فى معمل العلوم عندما يعين حجم كمية من الماء

جدول()

قائمة ملاحظة لتقويم مهارة التلميذ فى قياس حجم الماء

العمليات	نعم	لا
1- يتخير المخبار المدرج الملائم لكمية الماء.		
2- يضع كمية الماء بحرص فى المخبار.		
3- يضع المخبار على سطح مستوى.		
4- يستخدم ورقة بيضاء كخلفية للمخبار.		
5- يضع مستوى نظره فى مستوى سطح الماء		
6- يعين القراءة عند سطح تقعر الماء.		
7- يدون نتيجة القراءة فى المكان المخصص لها.		

مميزات استخدام أسلوب الملاحظة

من أهم مميزات استخدام أسلوب الملاحظة ما يلى:

- تقويم نواتج التعلم المتمثلة فى مختلف معايير جودة واعتماد أداء المتعلم، منها:
  - البنية المعرفية كتطبيق المعارف والمعلومات فى مواقف جديدة.
  - المهارات الأساسية كممارسة مهارات التفكير وحل المشكلات.
  - المهارات العملية واليدوية كمهارات القياس ورسم الخرائط.
  - مهارات التحدث والاستماع.
  - الجوانب الوجدانية كالاتجاهات والقيم.
- تدوين السلوك كما يحدث فعلا.
- التأكد من صحة ما يقرره الفرد أنه يقوم بعمله.

عيوب استخدام أسلوب الملاحظة

- صعوبة ضبط الوقت اللازم للملاحظة.
- يصعب إخضاع ما يفعله الطلاب خارج المدرسة للملاحظة.
- صعوبة استخدامها مع الأعداد الكبيرة من الطلاب، حيث يتطلب استخدام أسلوب الملاحظة، ملاحظة أداء كل متعلم على حدة خاصة فى حالة تقويم نواتج التعلم المهارية.

وتجدر الإشارة إلى أهمية استخدام أدوات الملاحظة للتقويم الفعلى للأداء المستهدف، حيث تساعد الملاحظ على موضوعية التقويم وصدقه وثباته.

رابعا : الاستبانات

يعرف الاستبيان بأنه أداة لتجميع البيانات ذات الصلة بجوانب معينة فى نواتج الـتعلم ، وذلك عن طريق ما يقرره المتعلم لفظيا فى إجابته عن الأسئلة التـى يتضـمنها الاسـتبيان. ويختلف الاستبيان عن الملاحظة فى أن الاستبيان يقيس ما يقرره الفرد، فـى حـين تقـيس الملاحظة الأداء الفعلى له. بطاقة الملاحظة تكون في يد الفاحص وهو يلاحظ المـتعلم أمـا الاستبانه يكون في يد المتعلم نفسه .

وتتوقف أنواع الأسئلة التى يتضمنها الاستبيان على الهدف من استخدامه، فقـد تسـتهدف الأسئلة استدعاء معلومات سابقة أو حالية أو مستقبلية ، وقد تستهدف التعرف على اتجاهـات الفرد. وقد يتضمن الاستبيان أسئلة مقيدة يستجيب عنها التلميذ وقد يتضمن أسئلة مفتوحة.

خامسا : المقابلات

المقابلة هى محادثة تفاعلية بين القائم بالمقابلة ومستجيب بغرض الحصول على معلومات معينة منه.

مؤشرات جودة عقد المقابلات

- تحديد الأفراد المطلوب مقابلتهم.
- الإعداد للمقابلة وتخير الوقت الملائم لها
- تحديد الأسئلة التى ينبغى طرحها أثناء المقابلة.

أنواع المقابلات:

توجد عدة أنواع للمقابلة منها:

1- **المقابلة المقيدة:** تتضمن أسئلة لكل منها إجابات محددة، وعلى المستجيب أن يتخيـر أقربها التى تعبر عن رأيه أو سلوكه. ويتميز هذا النوع من المقابلة بسهولة تصـنيف البيانات، وتحليلها.

2- **المقابلة المفتوحة:** ويطرح فيها القائم بالمقابلة أسئلة مفتوحة غير محـددة الإجابـة، وعلى المستجيب أن يخبره بما يراه مناسب من إجابات، وآراء. ويتميز هذا النوع من المقابلة بالحصول على كم كبير من البيانات، ولكن يقابل المعلم أو القـائم بالمقابلـة صعوبة تصنيف إجابات الطلاب وتحليلها.

3- **المقابلة المقيدة –المفتوحة:** ويجمع هذا النوع بين النوعين السابقين للمقابلة.

وقد يستخدم المعلم المقابلات لأغراض متعددة منها:

- استطلاع آراء طلابه حول موضوع معين، كالتعرف على آرائهم فى استراتيجيات تعليمهم وتعلمهم، أو فى المناهج الدراسية موضع الدراسة أو المناخ المدرسي.
- دراسة وتشخيص مستوى نواتج تعلم معينة لدى الطلاب.

- علاج بعض جوانب الشخصية لدى الطلاب، كالثقة بالنفس، وفهم الذات.

ويمكن أن يقوم المعلم بتسجيل بيانات المقابلة كتابة أو على شريط كاسيت للاستفادة من البيانات التى يتم جمعها بعد ذلك.

خطوات إعداد المقابلة وتنفيذها:

1. تحديد هدف المقابلة.
2. تحديد أسئلة المقابلة وترتيبها (لو كانت مقابلة مقننة)
3. تحديد مكان المقابلة.
4. تحديد أسلوب تسجيل الإجابات. (في وجود المتعلم أم بعد الانتهاء من المقابلة)
5. البدء في المقابلة الترحيب وخلق جو من الألفة بين الفاحص والمتعلم.
6. عرض أسئلة المقابلة مع التركيز علي موضوع المقابلة والانتباه الدائم للمتعلم.
7. التمهيد لإنهاء المقابلة وتلخيص ما دار في المقابلة.

مميزات المقابلة

أهم مزايا استخدام المعلم لأسلوب المقابلة:

- تيسير الحصول على الاستجابات بالتحدث مع الطلاب.
- تستخدم بفعالية مع المتعلمين الذين ليس لديهم الدافعية للإجابة كتابة.
- الكشف عن الجوانب الوجدانية المثيرة للانفعال، كأن يتعرف المعلم من طلابه أسباب تدهور قيم معينة أو أسباب شيوع تقاليد معينة على نحو مفاجئ.

عيوب المقابلة

- تتطلب المقابلة –عادة – اللقاء مع كل طالب بمفرده، وهذا يتطلب وقتا وجهدا من المعلم.
- أحيانا يخشى الطالب من التعبير عن رأيه بصراحة.
- تتأثر درجتها إلى حد ما بذاتية الفاحص.

سادسا : ملفات الإنجاز : البورتفوليو

البورتفوليو تجمع هادف ومنظم لأعمال الطالب وإنجازاته عبر فترة زمنية محددة، يتم مراجعتها فى ضوء محكات محددة للحكم على مدى تحقيق أدائه لمعايير الجودة المنشودة.

وتوفر أعمال الطالب وإنجازاته المتضمنة فى البورتفوليو لقطة أو صورة متحركة للتقدم فى الأداء تختلف عن اللقطات التى توفرها الاختبارات التقليدية، أو أساليب التقويم السابقة.

محتوى البورتفوليو

يشتمل البورتفوليو على عينة من انجازات المتعلم وأنشطته التى يختارها بنفسه مثل:

- عينة من الأوراق الامتحانية.
- نتائج الامتحانات وأدوات التقويم.
- عينات من كتابات الطالب ومقالاته.
- مصادر المعرفة التى اطلع عليها.
- بعض التقارير التى تتضمن ملخصات للبحوث، والتجارب والأنشطة المختبرية.
- ملخص المشروعات الفردية والجماعية التى قام بها.
- الأنشطة الفنية التى يقوم بها ويمارسها.
- مواد سمعية وبصرية لأعمال قام بها الطالب أيضاً.

ويشارك الطلاب فى انتقاء الأعمال التى يحتوى عليها البورتفوليو، وفى تنظيمها، كما يمكن أن تتاح لهم فرص عديدة للمشاركة فى إعداد المحكات المستخدمة فى تقويم البورتفوليو، وكذلك التدريب على التقويم الذاتى لأعمالهم بانتظام وتقديم تغذية راجعة مستمرة.

أهمية استخدام البورتفوليو:

يعد البورتفوليو وسيلة تقويم مفيدة للطلاب ، حيث يسهم فى:

- تنمية مهارات التفكير الناقد والابداعى ومهارات التنظيم والاستقلال الذاتى لدى الطلاب.
- دمج الطلاب فى تقويم تقدمهم فى عملية التعلم ومثال ذلك، فإن عينات الكتابة يمكن أن توثق التغيرات التى تحدث عبر فصل دراسى كامل، وهذا التوثيق يمكن استخدامه كأساس لمساعدة الطلاب على ملاحظة تقدمهم وتقويم أداءهم ذاتياً.
- ممارسة الطلاب عمليات التأمل فيما يقومون به من أعمال، حيث يسجل الطالب تعليقاته على الأعمال المتضمنة فى الملف وكذلك استجاباته على العديد من الأسئلة التى من بينها:
  - ما الذى تعلمته من هذا العمل..؟
  - ما شعورى تجاه هذا العمل....؟
  - كيف أطور هذا العمل....؟
  - ما جوانب التميز فى أدائى؟

البورتفوليو الرقمى digital potrfolio

انتشرت فى الآونة الأخيرة برمجيات كمبيوترية، تسمح للطالب بتنظيم وتسجيل وتأمل أعماله فيما يعرف بالبورتفوليو الرقمى. ويكون هذا البورتفوليو بمثابة أرشيف الكترونى electronic archives يضم مئات الصفحات والأعمال سواء أكانت مكتوبة أو مصورة أو

سمعية، ويتيح لصاحب البورتفوليو المرونة فى إعداد الملف ولقارئه الاطلاع بسهولة على أى عمل من أعماله وكذلك تقويم مهارات الإبداع المتضمنة فى تلك الأعمال. وقد يصاحب هــذا البورتفيوليو الفرد مدى حياته التعليمية

المحكات المستخدمة فى تقويم البورتفوليو:

تعتمد محكات تقويم البورتفوليو على أغراضه، فإذا كان استخدامه بغرض تقويم الأداء الشامل للطالب ، فإنه يحتوى على أعمال تعكس هذا الأداء كما يتمثل فــى معــايير الجــودة والاعتماد التربوى (كتابة إبداعية،أشعار، رسوم فنية، قطع موســيقية جديــدة، تصــميمات هندسية، خطط اقتصادية، برامج بيئية، مؤشرات للجوانب الوجدانية له ...إلخ.). وينبغى تقويم هذه الأعمال فى ضوء معايير جودة واعتماد الأداء الشامل أيضا.

التعامل مع بيانات التقويم

عدة طرق يمكن أن يصف بها المعلم نتائج تقويم المتعلمين، نتناول أهمها فيما يلى:

المتوسط

يعد أكثر المقاييس الإحصائية استخداما، ويتم حسابه باستخدام المعادلة الآتية:

المتوسط = مجموع الدرجات / عدد الطلاب.

مثال: متوسط الدرجات: 4،5،6، 7. يتم حسابه على النحو الآتى:

المتوسط = 5.5=4/7+5+6+4

الوسيط

هو النقطة التى تقع تماما فى منتصف توزيع الدرجات، بحيث يسبقها نصف الدرجات، ويتلوها النصف الآخر. ويعتمد الوسيط على عدد الدرجات ونوعها.

يتم حساب الوسيط على النحو الآتى:

- ترتيب الدرجات.
- البحث عن الدرجة التى تتوسط باقى الدرجات.
- تكون قيمة هذه الدرجة هى الوسيط.

وقد يكون عدد الدرجات فرديا، وقد يكون زوجيا.

ففى حالة العدد الفردي فإن ترتيب الوسيط =عدد الدرجات (ن)+2/1

مثال لعدد فردى: وسيط الدرجات: 4،5،1، 7،2. يتم حسابه على النحو الآتي:

- ترتيب الدرجات هو: 1 ،2 ، 4 ،5 ،7

ترتيب الوسيط = ن+2/1

= 3=2/1+5

إذن ترتيب الوسيط هو الدرجة التى تمثل الترتيب الثالث والتى تبلغ القيمة (4).

إذن الوسيط =4.

وفى حالة العدد الزوجى فإن قيمة الوسيط = $ن_1$/2+ $ن_2$/2 +1 ، حيث تمثل $ن_1$، $ن_2$، الدرجتين اللتين تتوسطا باقى الدرجات.

مثال لعدد زوجى: الدرجات: 4،6،9، 2،7 ،1. يتم حسابه على النحو الآتي:

- ترتيب الدرجات هو: 1 ،2 ، 4 ،6 ،7 ،9.

قيمة الوسيط = $ن_1$/2+$ن_2$/2 +1 /2

= 4/2+6/2 +1= 6

تفسير نتائج التقويم

يمكن أن يفسر المعلم نتائج طلابه فى ضوء كل من :

- الممارسات التعليمية التى يقوم بها داخل الفصل واستراتيجيات التعلــيم والــتعلم المستخدمة.
- المناخ التربوى السائد فى المدرسة.
- المناخ الأسرى الذى يعيشه المتعلم.
- الخصائص الشخصية للمتعلم.
- أخرى.......................

مصادر المعرفة

1- أحلام الباز حسن، والفرحاتى السيد محمود.(2008). **الاعتماد المهنى للمعلم مدخل تطوير التعليم**، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة.

2- أحلام الباز حسن، والفرحاتى السيد محمود.(2007). **المنتج التعليمى المعايير وتحقيق الجودة**، الإسكندرية ، دار الجامعة الجديدة.

3- أمينة محمد كاظم .(2005). **تقويم أداء الطالب (مخرجات التعلم)**، تونس ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

4- الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد (2008). **تقويم نواتج التعلم فى التعليم قبل الجامعى، القاهرة .**

5- جابر عبد الحميد جابر. (2000). **مدرس القرن الحادى والعشرين الفعال، المهارات والتنمية المهنية**، القاهرة، دار الفكر العربى

6- جابر عبد الحميد جابر .(2002).**اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس** ،القاهرة ، دار الفكر العربي.

7- جابر عبد الحميد جابر و أحلام الباز حسن . (2005). **التقويم لتنمية التفكير الإبداعى لدى طلاب التعليم العالى** ، تونس، المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم.

8- محمد محمود الحيلة **(2002) : طرائق التدريس واستراتيجياته ، الإمارات العربية المتحدة ، دار الكتاب الجامعي .**

9- كمال عبد الحميد زيتون(2003). التدريس ، نماذجه، ومهاراته، القاهرة، عالم الكتب.

10- محمد هاشم ريان (2005). استراتيجيات التدريس لتنمية التفكير وحقائب تدريبية، الأردن، مكتبة الفلاح.

11- http://www.khayma.com/fheedmath/techer/ketah.htm
12- http://www.alnwarih.net/vb/archive/index.php/t-294.html
13- http://www.qassimedu.gov.sa/serves/dlil-teach/page8.htm
14- http://www.deyaa.org/
15- http://www.makkaheshraf.gov.sa/st/stt2.htm
16- http://qush.awardspace.com/aseel6.htm
17- http://www.makkaheshraf.gov.sa/st/st.htm